

## EN VENECIA TAMBIÉN HAY ASCENSORES<sup>1</sup>. INDICADORES DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD EN EDIFICIOS DE VIVIENDA

Frías López, E.(1)\*; Queipo de Llano Moya, J.(1); García Erviti, F.(2)

(1)*Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja-CSIC.*

*Unidad de Calidad en la Construcción. Madrid. España*

(2)*Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid-UPM.*

*Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas. Madrid. España*

La *Ley 51/2003 de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad*, establece la obligación de adaptación de la edificación existente a las condiciones de accesibilidad en aquellos “edificios susceptibles de ajustes razonables”. Recientemente se ha fijado el plazo de adaptación para el 1 de enero de 2016, con la publicación de la *Ley 8/2013 de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas*, generándose la inmediata necesidad de concretar con medidas en su desarrollo reglamentario.

Este estudio analizará posibles indicadores para la realización de estos ajustes, que sirvan a las Administraciones y a otros agentes de la edificación en la toma de decisiones sobre la evaluación de las mejoras y prioridades a la hora de intervenir en edificios de vivienda.

**Palabras Clave:** Edificios existentes, accesibilidad, ajustes razonables

## IN VENICE, THERE ARE ALSO LIFTS. INDICATORS FOR IMPROVING ACCESSIBILITY IN RESIDENTIAL BUILDINGS

*Equal Opportunities, Non-discrimination and Universal Accessibility for Persons with Disabilities Act (51/2003)*, provides for the obligation of adapting existing buildings to be accessible in those “buildings susceptible of reasonable accommodation”.

Recently, the publication of *Rehabilitation, Regeneration and Urban Renovation Act (8/2013)* has set the transposition period for January 1, 2016, generating an immediate need to define through measures in the Regulations.

This study will examine possible indicators in order to perform these adjustments, which serve Public Administrations and other building agents in making decisions for the evaluation of improvements and priorities to adapt residential buildings.

**Key words:** Existing buildings, accessibility, reasonable accommodation

\* [efrias@ietcc.csic.es](mailto:efrias@ietcc.csic.es)

---

<sup>1</sup> La cita está tomada de una entrevista realizada a Rem Koolhaas por el diario El País (Milena Fernández. Rem Koolhaas contra las estrellas. *Sección Cultura. Diario El País*. 28 de enero de 2013) como organizador de la futura Bienal de arquitectura. En relación a la difícil tarea de intervenir en lo edificado, “Venecia es una ciudad museo al aire libre”, sin embargo expresa que la modernidad, las nuevas exigencias funcionales, están incorporándose a la ciudad, “porque aquí también hay ascensores”. La pregunta es si puede afrontarse con inteligencia este camino inevitable.

## 1. ANTECEDENTES. MARCO LEGAL

### 1.1. Adaptación obligatoria de los edificios existentes a las condiciones de accesibilidad

En España, la tasa de personas con discapacidad que viven en sus casas en relación al total de la población se sitúa sobre el 8,5% en 2008. Las deficiencias relacionadas con la movilidad son las más importantes y suponen un 67,2% del total. Las deficiencias por movilidad aumentan con la edad por causa de enfermedad o accidentes (Informe Olivenza 2010).

Las condiciones de accesibilidad, son además un presupuesto esencial para el ejercicio de los derechos fundamentales que asisten a los ciudadanos con discapacidad. El artículo 2 de la *LEY 51/2003 de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las personas con discapacidad* (LIONDAU) define “accesibilidad universal” como:

*La condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible.*

Las barreras del entorno afectan no sólo a estas personas discapacitadas de forma permanente, sino también a factores de edad avanzada o a circunstancias transitorias derivadas de actividades o situaciones coyunturales que resultan discapacitantes (mujeres embarazadas, personas afectadas por fracturas, traumatismos, luxaciones, ligamentos, huesos, llevar niños pequeños en brazos o en cochecito, transportar bultos pesados o tener las manos ocupadas, etc.). Hay que añadir que, en los países desarrollados, el aumento en la esperanza de vida y la disminución de los nacimientos hace que el colectivo de personas de edad avanzada, sector más afectado por las barreras del entorno respecto del total de la población, sea muy significativo (Alonso 2002).

En este sentido hay que tener en cuenta que la LIONDAU, además de exigir el desarrollo de condiciones de accesibilidad en la nueva edificación y en las intervenciones en lo edificado, ha establecido un objetivo de mejora de accesibilidad en lo existente incluso aunque no se tenga prevista la realización de obras: la adaptación obligatoria a las condiciones de accesibilidad de “todos los edificios existentes que sean susceptibles de ajustes razonables”.

Sin embargo, los edificios existentes, concebidos con otras necesidades distintas a las actuales, en muchas ocasiones disponen barreras que impiden el disfrute de este derecho. Se parte de entornos preexistentes no accesibles que, para ser transformados si son aptos para ello, requieren de tiempos dilatados. Teniendo en cuenta estos condicionantes, la misma Ley define los ajustes razonables como:

*las medidas de adecuación del ambiente físico, social y actitudinal a las necesidades específicas de las personas con discapacidad que, de forma eficaz y práctica y sin que suponga una carga desproporcionada, faciliten la accesibilidad o participación de una persona con discapacidad en igualdad de condiciones que el resto de los ciudadanos.*

A continuación, la LIONDAU establece los criterios para determinar la proporcionalidad de la intervención, así como los medios previstos para llevar a cabo las actuaciones necesarias:

*Para determinar si una carga es o no proporcionada se tendrán en cuenta los costes de la medida, los efectos discriminatorios que suponga para las personas con discapacidad su no adopción, la estructura y características de la persona, entidad u organización que ha de ponerla en práctica y la posibilidad que tenga de obtener financiación oficial o cualquier otra ayuda.*

*A este fin, las Administraciones públicas competentes podrán establecer un régimen de ayudas públicas para contribuir a sufragar los costes derivados de la obligación de realizar ajustes razonables.*

*Las discrepancias entre el solicitante del ajuste razonable y el sujeto obligado podrán ser resueltas a través del sistema de arbitraje previsto en el artículo 17, de esta ley, sin perjuicio de la protección administrativa o judicial que en cada caso proceda.*

Frente a la “accesibilidad universal” que representa la garantía reforzada y de primer grado, los “ajustes razonables” suponen una garantía de segundo grado o subsidiaria de protección, que ofrece salidas aceptables a situaciones particulares. Cuando los ajustes no alcanzan el carácter de “razonables”, es decir, cuando imponen al sujeto una carga excesiva o indebida o no son proporcionados, la intervención no constituye un deber y por lo tanto las medidas a adoptar para mejorar las condiciones de accesibilidad no son exigibles. Se reduce, por tanto, el número de “ajustes”, aún siendo necesarios para las personas con discapacidad (Cayo 2011).

De esta nueva obligación de adaptación de la edificación existente a las condiciones de accesibilidad, surge la necesidad de concretar con medidas en el desarrollo reglamentario de la Ley. Una definición insuficiente o la inexistencia de medidas obligarán a la interpretación de la Ley por medio de las decisiones judiciales.

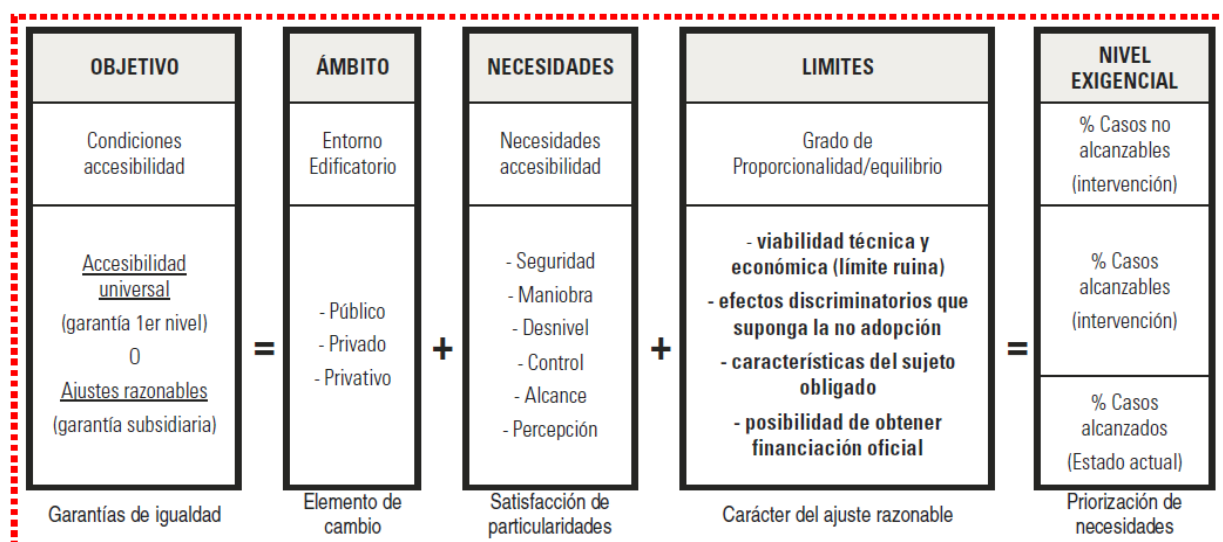


Figura 1: Elementos constitutivos del ajuste razonable

## 1.2. Impulso a la rehabilitación de los edificios

Por una parte, la crisis financiera y económica internacional ha afectado con intensidad a la economía española, teniendo un efecto singular en el sector de la construcción, que ha sufrido una caída espectacular desde el año 2007. Se han diseñado diversas estrategias para su recuperación. En este sentido, recientemente se ha publicado la *Ley 8/2013 de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas* (LRRR) y su plan de ayudas (*Real Decreto 233/2013*), incorporando aspectos de sostenibilidad medioambiental y mejora de la accesibilidad. Respecto a la mejora de la accesibilidad se han introducido los siguientes cambios:

- Modifica la *Ley de Ordenación de la Edificación* (LOE) y el *Código Técnico de la Edificación* (CTE), incluyendo criterios generales de aplicación en intervenciones en edificios existentes. Se han incorporado en todos los requisitos básicos los conceptos de: flexibilización en intervenciones en la edificación existente, mayor adecuación efectiva a las exigencias, no empeoramiento de las condiciones existentes, criterios generales en función del tipo de intervención, indicación en la documentación final del nivel final alcanzado en la intervención y las posibles limitaciones de uso derivadas de la adecuación.
- Modifica la *Ley de Propiedad Horizontal* (LPH), en la que se definen los “ajustes razonables a nivel económico en edificios de vivienda”:

*Las obras y actuaciones que resulten necesarias para garantizar los ajustes razonables en materia de accesibilidad universal y, en todo caso, las requeridas a instancia de los propietarios en cuya vivienda o local vivan, trabajen o presten servicios voluntarios, personas con discapacidad, o mayores de setenta años, con el objeto de asegurarles un uso adecuado a sus necesidades de los elementos comunes, así como la instalación de rampas, ascensores u otros dispositivos mecánicos y electrónicos que favorezcan la orientación o su comunicación con el exterior, siempre que el importe repercutido anualmente de las mismas, una vez descontadas las subvenciones o ayudas públicas, no exceda de doce mensualidades ordinarias de gastos comunes. No eliminará el carácter obligatorio de estas obras el hecho de que el resto de su coste, más allá de las citadas mensualidades, sea asumido por quienes las hayan requerido.*

- No explicita los “ajustes razonables a nivel técnico, tanto en edificios de vivienda como en el resto de edificios”. En su lugar especifica que deberá definirse reglamentariamente el nivel de calidad a alcanzar como consecuencia del “deber de conservación”.
- Habilita las herramientas de “expropiación” y “ocupación de superficie de dominio público” para la realización de estas obras.
- Incorpora el “deber de conservación”, con la exigencia de realizar un “informe de evaluación de edificios” (IEE), que sustituye las “inspecciones técnicas de los edificios” (ITE), incluyendo la exigencia de realizar los ajustes razonables en edificios que no fueran objeto de obras para todos los municipios en edificios de más de 50 años.
- Conjuntamente con la *Ley 26/2011 de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*, fija el plazo de adaptación a las condiciones de accesibilidad de los edificios existentes para el “1 de enero de 2016”.

### 1.3. Lo “construido” hasta ahora

A modo de ejemplo, finalizados los 3 años del primer Plan Estatal de Rehabilitación 2009-2012 (*Real Decreto 2066/2008*), en la Comunidad de Madrid se ha subvencionado la instalación de 4.576 ascensores en edificios de vivienda (ABC-Madrid. Casi 200 ascensores para mejorar la accesibilidad de 9.000 madrileños. ABC.es, 16 junio 2012. <http://www.abc.es/20120617/local-madrid/abci-ayudas-ascensores-201206161904.html>). Según el *Censo de población y viviendas de 2001 del INE*, Madrid disponía en ese momento de 102.013 edificios colectivos destinados a vivienda habitual con más de 3 plantas sobre rasante; de ellos 52.729 ya contaban con ascensor (hay que tener en cuenta que en este total no están incluidos edificios de menos de 3 plantas sobre rasante que tengan más de 12 viviendas sobre la planta de acceso, donde también sería exigible el ascensor según el CTE). Por lo tanto, sólo en Madrid quedarían aún por instalarse unos 50.000 ascensores.

**Tabla 1:** Instalación de ascensores en edificios de vivienda en Madrid

Edificios colectivos de vivienda habitual de más de P.BAJA+3	Con ascensor	Ascensores subvencionados de 2009-2012
102.013	52.729	4.576

## 2. INDICADORES DEL AJUSTE RAZONABLE EN EDIFICACIÓN

### 2.1. Antecedentes. El concepto jurídico del ajuste razonable

El concepto de ajustes razonables se aplicó por primera vez al contexto de la discapacidad en los Estados Unidos en la *Rehabilitation Act, 1973*; desde entonces, las expresiones “ajuste razonable” (reasonable accommodation) y “carga indebida” (undue burden) figuran en el derecho estadounidense, quedando consolidados en la *Americans with Disabilities Act, 1990* (De Campos 2011).

Para explicitar la comprensión de los conceptos de “ajustes razonables” y “carga desproporcionada”, la Organización de Naciones Unidas elaboró un documento base (ONU 2005) para la definición posterior de estos conceptos dentro del artículo 2 de *La Convención Internacional de las personas con discapacidad* de 2006:

*Las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales.*

La siguiente tabla sintetiza los conceptos extraídos de dicho estudio de los países más significativos.

**Tabla 2:** Análisis comparado del concepto de ajuste razonable a nivel internacional

País	Concepto de AJUSTE RAZONABLE
<b>ESTADOS UNIDOS</b>	Se prohíbe la discriminación en el empleo y los servicios dados al público incluyendo “los procedimientos de solicitud de empleo, contratación, ascenso o despido, remuneración de los empleados, la capacitación laboral, condiciones y privilegios de empleo”.
	La “adaptación razonable” ( <b>reasonable accommodation</b> ), como la adaptación de las instalaciones y la reestructuración de empleo, es analizada de forma individual en un proceso interactivo entre empleador y empleado, proveedor y proveído.
Americans with Disabilities Act, 1990	Se admite no hacer ajustes cuando se pueda demostrar que “impondría una carga excesiva en el funcionamiento de la empresa”
	Principios de la carga excesiva ( <b>undue hardship</b> ), acción que requiere dificultad o gasto significativo, y es función de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la naturaleza y el coste de la adaptación necesaria</li> <li>- los recursos financieros totales para la adaptación</li> <li>- los recursos financieros generales de la entidad</li> <li>- el tipo de operación</li> </ul>
<b>AUSTRALIA</b>	El término “ajuste razonable” no está expresamente especificado.
	La Ley prohíbe la “discriminación indirecta”, que exige la “eliminación de requisitos irrazonables que discriminan a las personas con discapacidad”. No se aplica en el contexto laboral o en el educativo cuando la prestación de estos servicios e instalaciones “impondría una carga injustificada para el empleador... lo que sería poco razonable” o “a la autoridad educativa”
Disability Discrimination Act. 1992	Principios de la carga injustificada ( <b>unjustifiable hardship</b> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- efecto discapacitante a la persona afectada</li> <li>- circunstancias financieras y coste estimado para la persona con discapacidad</li> <li>- costes para el empleador (incluyendo ayudas financieras o subvenciones)</li> <li>- coste/beneficio en relación a la productividad del interesado y la eficacia del servicio que da</li> <li>- habilidades y experiencia de la persona que solicita el ajuste</li> <li>- perjuicio/beneficio sobre otros empleados/clientes (salud, seguridad, productividad, acceso)</li> <li>- factores que afecten a la eficiencia, la productividad y competitividad de la empresa</li> </ul>

País	Concepto de AJUSTE RAZONABLE
<b>CANADÁ</b>  Canadian Charter of Rights and Freedoms Employment Equity Act	<p>La jurisprudencia sobre derechos humanos establece el deber de “realizar cualquier acción positiva para garantizar que los miembros de los grupos desfavorecidos se beneficien por igual de los servicios ofrecidos al público”. Está sujeto al principio de acomodación razonable (<b>reasonable accommodation</b>) y cargas indebidas (<b>hardship is undue</b>).</p> <p>Principios de cargas indebidas en el trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coste financiero y clima económico general;</li> <li>- interrupción del convenio colectivo y los servicios al público;</li> <li>- moral de otros empleados;</li> <li>- intercambiabilidad del trabajo o del espacio de trabajo;</li> <li>- tamaño de la operación respecto a la capacidad del empleador;</li> <li>- seguridad y salud;</li> <li>- interferencia en el funcionamiento de la empresa del empleador;</li> </ul> <p>Principios de cargas indebidas en el educación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recursos financieros para realizar el ajuste;</li> <li>- efectos/riesgos que tendrá sobre otros estudiantes/usuarios;</li> <li>- impacto en el programa educativo en sí mismo</li> </ul>
<b>REINO UNIDO</b>  Disability Discrimination Act. 1995	<p>Obligación de los empleadores “a realizar ajustes” cuando “cualquier acuerdo o característica física del local proporcione una desventaja sustancial en comparación con personas sin discapacidades”</p> <p>Ejemplos de ajustes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ajustes a las instalaciones;</li> <li>- asignación de algunos de los derechos hacia la persona discapacitada</li> <li>- modificación de sus horas de trabajo o del puesto de trabajo;</li> <li>- flexibilización del trabajo para la rehabilitación, evaluación o tratamiento;</li> <li>- formación;</li> <li>- adquisición o modificación de equipos;</li> <li>- modificación de los procedimientos de prueba o evaluación;</li> <li>- proporcionar un lector o intérprete.</li> </ul> <p>Factores para considerar la razonabilidad, viabilidad y eficacia del ajuste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- los inconvenientes para realizar el ajuste;</li> <li>- las medidas necesarias para realizar el ajuste;</li> <li>- los costes financieros para el empleador sin interrumpir el trabajo;</li> <li>- los recursos financieros del empleador;</li> <li>- la disponibilidad de asistencia financiera al empleador</li> </ul>

## 2.2 Alcance a nivel europeo

El ajuste razonable no formaba parte de los ordenamientos jurídicos de los países europeos hasta mediados del año 2000, cuando el Consejo de la Unión Europea adoptó la *Directiva 2000/78/CE del Consejo, de 27 de noviembre de 2000, relativa al establecimiento de un marco general para la igualdad de trato en el empleo y la ocupación*.

*Artículo 5. Ajustes razonables para las personas con discapacidad.*

*A fin de garantizar la observancia del principio de igualdad de trato en relación con las personas con discapacidades, se realizarán ajustes razonables. Esto significa que los empresarios tomarán las medidas adecuadas, en función de las necesidades de cada situación concreta, para permitir a las personas con discapacidades acceder al empleo, tomar parte en el mismo o progresar profesionalmente, o para que se les ofrezca formación, salvo que esas medidas supongan una carga excesiva para el empresario. La carga no se considerará excesiva cuando sea paliada en grado suficiente mediante medidas existentes en la política del Estado miembro sobre discapacidades.*

En la última década, muchos países europeos han enriquecido su ordenamiento jurídico con el concepto de ajuste razonable, a partir de la ratificación de *La Convención Internacional de las Personas con Discapacidad*. Sin embargo, Waddington (2008) explicita que la referencia elegida, Estados Unidos, al desarrollar un concepto complejo, ha originado distintas respuestas en dichos países. Se puede observar que la estructura legislativa adoptada por los distintos países para garantizar la accesibilidad a las personas con discapacidad en los edificios existentes consiste en:

- Una o varias leyes que garanticen los derechos de las personas con discapacidad:
    - el mandato de hacer accesibles los edificios existentes, en general, se dirige a objetivos que “garanticen el acceso a los servicios públicos y al empleo” a personas con discapacidad;
    - las políticas de mejora de la accesibilidad de viviendas se dirigen a objetivos que “ayuden a la dependencia” de personas con discapacidad.
- Por tanto, el alcance de la mejora de las condiciones de accesibilidad en estos países se produce a “nivel de mejora individual”, a diferencia del mandato español, que establece la obligación a “nivel de mejora del edificio”.
- Desarrollo reglamentario de la ley, más o menos definido, incluyendo parámetros de flexibilización en torno al concepto de “ajuste razonable” o similar.

Como ayudas a la aplicación de estos supuestos, progresivamente se mejoran los reglamentos (a nivel nacional o local) introduciendo normas técnicas más precisas, o se desarrollan guías de ayuda, ejemplificadas.

- Comisiones de accesibilidad, que pueden realizar las siguientes tareas:
  - vigilancia de cumplimiento reglamentario, para la mejora de los requisitos técnicos;
  - sistema de arbitraje, con un papel conciliador en relación con las posibles denuncias, antes de recurrir a los tribunales de justicia;
- Ayudas financieras y subvenciones, para la realización y promoción de los ajustes (gestionadas a nivel local).
- Como último recurso queda la demandas judiciales, que a su vez genera jurisprudencia.

En función del tipo de sistema democrático, esta estructura desarrollará con más intensidad determinados puntos anteriores frente a otros (Prideaux 2006, Roulstone. 2009):

- desde las naciones con más conciencia social, como Francia, cuyas políticas más proteccionistas elaboran un tejido normativo más prescriptivo de cumplimiento y control del reglamento (similar al caso español)
- hasta los países que defienden el libre mercado, como Reino Unido, cuyas políticas permiten la flexibilidad, dando a los consultores y empresas de construcción la posibilidad de ejecutar los ajustes de acuerdo a necesidades individuales, procedimiento abierto a la subjetividad que, por desgracia, depende en gran medida de que estas empresas y constructores demuestren que son capaces de cumplir exactamente con lo que se requiere de ellos. Falta un organismo oficialmente reconocido que supervise esas decisiones, quedando la defensa de los derechos, en muchos casos, por vía judicial.

La tabla 3 muestra un estudio comparado de la exigencia de realizar ajustes razonables, ámbito de aplicación y plazos de adecuación en varios países.

**Tabla 3:** Análisis comparado de la exigencia de realizar ajustes razonables a nivel internacional

País	Ajustes razonables	Aplicación a la edificación	Plazo límite	Subvenciones
<b>España</b>	Mandato para hacer accesibles edificios existentes Principios del <b>ajuste razonable</b> : - Medidas eficaces y prácticas - Proporcionalidad (coste, efectos discriminatorios, apoyo financiero o ayudas, recursos de la persona/empresa)	Adaptación de los edificios existentes También para obra nueva e intervención en edificios existentes	Enero 2016	Mejora de la accesibilidad de las zonas comunes
<b>Estados Unidos</b>	Mandato de igualdad en lugares públicos, empleo, transporte o servicios públicos Principios de flexibilización de la norma: - en la mayor medida posible - fácilmente alcanzable - coste desproporcionado - <b>reasonable accommodation</b> en empleo	Adaptación de instalaciones existentes, si se puede alcanzar fácilmente, edificios de vivienda También para obra nueva e intervención en edificios existentes	Desde 1990	Financiación insuficiente y falta de personal de los organismos responsables Enfoque caso por caso, sobre la base de denuncias individuales
<b>Alemania</b>	No existe un mandato para hacer accesibles edificios existentes Principios de la intervención en edificios existentes: - Proporcionalidad - Protección de la propiedad	Únicamente a obra nueva y a obras de envergadura importante	No existe	Adaptación del puesto de trabajo
<b>Bélgica</b>	Distinta exigencia en la parte Flamenca que en la Valona Principios del <b>aménagement raisonnable</b> : - impacto económico (apoyo financiero, subvenciones y capacidad financiera de la persona) - impacto en el servicio (frecuencia y duración del uso del servicio adaptado y sobre la calidad de vida del usuario discapacitado) - impacto sobre el medio ambiente y otros usuarios - ausencia de alternativas equivalentes - descuido de las normas exigidas	Únicamente a obra nueva e intervención en edificios existentes públicos En vivienda siguen el concepto de vivienda adaptable	No existe	Adaptación del puesto de trabajo, viviendas para mayores de 65 años y ciertos servicios públicos
<b>Francia</b>	Existe un mandato para adaptar únicamente establecimientos abiertos al público Exenciones de cumplimiento: - justificación de imposibilidad técnica - desproporción entre la mejora aportada y sus consecuencias - protección del patrimonio	Adaptación de edificios abiertos al público También para obra nueva e intervención en edificios existentes	Enero 2015 (edificios abiertos al público)	Mejoras en accesibilidad de establecimientos públicos y mejoras en viviendas

País	Ajustes razonables	Aplicación a la edificación	Plazo límite	Subvenciones
<b>Italia</b>	No existe un mandato para hacer accesibles edificios existentes. Se está estudiando como implementar los ajustes razonables (Convención ONU)  Exenciones de cumplimiento: - acceso restringido a trabajadores cualificados - imposibilidad técnica demostrada (elementos estructurales) - edificios o elementos protegidos (permite el cumplimiento a través de estructuras no fijas o ayudas técnicas)	Únicamente a obra nueva e intervención en edificios existentes	No existe	Eliminación de barreras arquitectónicas en viviendas
<b>Reino Unido</b>	Existe un mandato para hacer accesibles servicios públicos  Principios del <b>reasonable adjustment</b> : - eficacia del cambio - sentido práctico - coste - recursos de la organización - disponibilidad de apoyo financiero  Falta organismo oficialmente reconocido que supervise esas decisiones. Enfoque caso por caso, sobre la base de denuncias individuales	Puestos de trabajo de más de 15 empleados (algunas excepciones)  Todos los servicios públicos  También en obra nueva e intervenciones en edificios existentes (excepto viviendas)	Desde octubre 1999 (servicios públicos)	Tratamiento fiscal más favorable en lugar de ayuda financiera en función de la mejora  Se subvenciona la adaptación del puesto de trabajo o vivienda según necesidades de la persona

## 2.3. Elementos constitutivos del ajuste razonable

### 2.3.1. Adecuación del ambiente físico, social y actitudinal

Como hemos visto, las personas con discapacidad son titulares del derecho fundamental al ajuste razonable hasta el límite de la carga desproporcionada en los más variados ámbitos. Desde el análisis de la literatura científica se puede observar que los estudios relacionados con el “entorno edificado” se centran en los siguientes ámbitos:

- ajustes razonables en la prestación de servicios dados al público, incluida la educación.
- la adaptación del puesto de trabajo
- la adaptación de la vivienda

A efectos de esta comunicación nos centraremos en el supuesto de la adaptación de la vivienda.

### 2.3.2. Necesidades específicas de las personas con discapacidad

Los sectores de población que se ven afectados por limitaciones a la accesibilidad, como personas con alguna discapacidad, niños, ancianos, embarazadas, personas con carritos, o cualquier persona en situación de limitación temporal, encuentran las siguientes dificultades para su autonomía personal en el ámbito edificatorio (Juncá 1987, UNE 170001-1:2007):

- Dificultades de detectar obstáculos y elementos de riesgo: aquellas que se presentan como consecuencia de los problemas de orientación en el espacio, sea por discapacidad visual o de cualquier otro tipo.
- Dificultades de maniobra: aquellas que limitan la capacidad de acceder a los espacios y de moverse en ellos.
- Dificultades para salvar desniveles: las que se presentan cuando se ha de cambiar de nivel o superar un obstáculo aislado dentro de un itinerario.
- Dificultades de control: son las que se presentan como consecuencia de la pérdida de capacidad para realizar movimientos precisos con los miembros afectados por deficiencias.
- Dificultades de alcance: aquellas derivadas de la limitación de llegar a los objetos con las manos.
- Dificultades de percepción y comunicación: aquellas derivadas de una limitación de percibir imágenes, captar sonidos, entender y transmitir mensajes.

Como aproximación a las necesidades de accesibilidad en la edificación, la tabla 4 analiza a través de distintos indicadores (tipo de usuario, efectividad de la medida, dificultad y coste para implementar la medida) las distintas necesidades de las personas con discapacidad en el entorno construido.

**Tabla 4:** Rango de impacto y efectividad de la accesibilidad en edificios de vivienda

Dificultad	Prestación afectada	Medida a implementar	Usuario principal afectado <sup>(2)</sup>	La no existencia de la medida supone	Dificultad para implementar la medida <sup>(1)</sup>	Coste de implementar la medida
<b>Para detectar obstáculos y elementos de riesgo</b>	Protección desniveles	Señalizar	PDV	<b>Riesgo en uso</b>	---	Muy bajo
		Barrera de protección	Niños PDV	<b>Riesgo en uso</b>	<b>Composición Fachada</b>	Medio
	Impacto con elementos fijos	Señalizar elemento	PDV	<b>Riesgo en uso</b>	---	Bajo
		Eliminar elemento	PDV	<b>Riesgo en uso</b>	<b>Estructural</b>	Alto
		Impacto con elementos insuficientemente perceptibles	Señalizar vidrios	<b>Riesgo en uso</b>	---	Muy Bajo
<b>De maniobra</b>	Uso itinerario horizontal	Ancho paso	USR PMR	<b>Impide el uso</b>	<b>Dimensional Estructural</b>	<b>Muy Alto</b>
		Giro y cambio de dirección	USR PMR	<b>Impide el uso</b>	<b>Dimensional Estructural</b>	<b>Muy Alto</b>
		Ancho de Puertas	USR PMR	<b>Impide el uso</b>	<b>Dimensional</b>	Medio
<b>Para salvar desniveles</b>	Salvar desnivel	Escalera, peldaños	PMR	No facilita el uso	<b>Dimensional Estructural</b>	<b>Muy Alto</b>
		Rampa	USR PMR	<b>Impide el uso</b>	<b>Dimensional Estructural</b>	<b>Muy Alto</b>
		Ascensor	USR PMR	<b>Impide el uso</b>	<b>Dimensional Estructural</b>	<b>Muy Alto</b>
<b>De control</b>	Uso itinerario horizontal	Pavimento	USR PMR	No facilita el uso	---	Medio
		Pasamanos	PDV PMR PRR	<b>Riesgo en uso</b> No facilita el uso	---	Bajo
	Salvar desnivel	Prolongación pasamanos	PDV PMR PRR	No facilita el uso	<b>Dimensional</b>	Bajo
		Zócalo	USR PDV	No facilita el uso	---	
	Utilización de elementos	Diseño manillas, dispositivos de desbloqueo, botoneras, etc.	PDR	No facilita el uso	---	Bajo
		Fuerza de apertura puerta	USR PMR PRR PDR	No facilita el uso	---	Bajo
<b>De alcance</b>	Alcance a elementos del uso	Tiradores, interruptores, porteros, etc.	USR PTB	No facilita el uso	---	Bajo
<b>De percepción y comunicación</b>	Percepción del entorno	Alumbrado normal	PDV	No facilita el uso	---	Medio
	Percepción de elementos de uso	Puertas, ascensores, tiradores, interruptores, porteros, etc.	PDV	No facilita el uso	---	Bajo
	Percepción y comunicación con el entorno	Información y señalización	PDV PDA PDH PDC	No facilita el uso	---	Bajo

<sup>(1)</sup> Dificultad para implementar la medida, distinta a la protección del elemento.

<sup>(2)</sup> Tipo de usuario con una especial protección por edad o discapacidad (no se han considerado las discapacidades extremas, aquellas por las que el individuo en todo momento depende de un asistente o guía, siendo imposible su autonomía personal):

Discapacidad física	USR	Usuarios de silla de ruedas
	PMR	Personas con movilidad reducida: Usuarios de bastón, muletas, carritos, embarazadas, desplazamiento de objetos pesados
	PRR	Personas de resistencia reducida: Movilidad lenta, mal equilibrio
	PDR	Personas de destreza manual reducida: Función reducida en los miembros superiores, paralizados o faltantes
	DTB	Discapacidad relacionada con la altura: Personas muy altas o muy bajas, niños
Discapacidad sensorial	PDV	Personas con discapacidad visual: Daltonismo, visión limitada, ceguera, personas acompañadas de perros guía
	PDA	Personas con discapacidad auditiva, sordera, dureza de oído
	PDH	Personas con disminución en el habla, habilidad reducida, incapacidad de comunicación
	PST	Personas con sensibilidad táctil
Discapacidad intelectual/cognitiva		
	PDC	Dificultad de comprensión/ lenguaje: Comprensión reducida de los mandos, personas extranjeras, con dificultad de lectura



### 2.3.3. Adaptación eficaz y práctica y sin que suponga una carga desproporcionada

Partiendo de lo exigido en la LIONDAU y en la base de lo analizado anteriormente, en la tabla 5 se proponen los siguientes indicadores, para la definición posterior de un método de evaluación de las mejoras que expliquen el ajuste razonable a nivel de edificio de vivienda.

**Tabla 5:** Parámetros del ajuste razonable según LIONDAU y posibles indicadores relacionados

Parámetros LIONDAU	Indicadores	Jerarquizados en función de
<b>Adecuación eficaz y práctica</b> (Frias 2012)	Tipos de mejoras de la accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tipo de edificio, donde pueda demandarse esta exigencia</li> <li>- niveles de accesibilidad a alcanzar, de comodidad y conveniencia en relación a lo exigido</li> <li>- dificultades de intervención, que afecten a la capacidad de una persona para cumplir con la exigencia en relación a:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- entorno físico de la actuación, con mayor o menor grado de accesibilidad y posibilidad de mejora</li> <li>- el grado en que se ven afectadas las características patrimoniales, la importancia patrimonial del edificio;</li> <li>- protección de la propiedad (pública o privativa) y posibilidad de actuar dentro de ella</li> </ul> </li> <li>- afecciones a las condiciones técnicas preexistentes, de seguridad, habitabilidad o funcionalidad</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- coste de implementar la medida, teniendo en cuenta la mejora resultado de las alteraciones, en relación a:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- valor del edificio</li> <li>- estado del edificio: ruina, infravivienda, bueno</li> </ul> </li> <li>- beneficios obtenidos del cumplimiento de estas normas, incluidos las prestaciones a las personas con discapacidad, a los usuarios del edificio o a otras personas afectadas, y perjuicios que puedan derivarse del incumplimiento</li> </ul>
<b>Intervención sin cargas desproporcionadas</b>	Costes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- necesidades de accesibilidad específicas de la persona</li> <li>- en el edificio residen mayor o menor número de personas con discapacidad</li> <li>- la mejora de accesibilidad: facilita el uso o puede impedir el uso del edificio a las personas con discapacidad</li> <li>- el edificio tiene uso de: vivienda habitual o vivienda temporal/vacacional</li> </ul>
	Efectos discriminatorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capacidad económica del propietario para realizar la mejora</li> <li>- viabilidad financiera de la persona obligada a cumplir</li> </ul>
	Vulnerabilidad propietario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- créditos públicos/privados</li> <li>- subvenciones o ayudas públicas</li> <li>- desgravaciones fiscales</li> <li>- cualquier otra forma de asistencia financiera disponible</li> <li>- clima económico general</li> </ul>
	Posibilidad financiación	

## CONCLUSIONES

El concepto de “ajuste razonable” ha modificado el ordenamiento jurídico de la discriminación de las personas con discapacidad, el cual se configura en el caso de que no haya oferta de ajuste razonable hasta el límite de la carga desproporcionada. Es, por tanto, un concepto complejo que comprende modificaciones, adaptaciones, acomodamientos e incluso flexibilización en el entorno físico y normativo, además de un proceso de diálogo entre las partes involucradas, quedando como último recurso la decisión a través de los órganos de justicia.

En la actualidad, los objetivos de mejora establecidos por la legislación española para los edificios de vivienda está potenciando la adaptación de sus zonas comunes, en el caso de que vivan, trabajen o presten servicios voluntarios, personas con discapacidad, o mayores de setenta años, estableciendo el límite económico de 12 mensualidades ordinarias de gastos comunes para el coste final de las obras, una vez descontadas las posibles ayudas públicas (LIONDAU 2003, *Ley 26/2011*, LRRR 2013).

Si se observa la mejora realizada en Madrid en estos 3 últimos años, se podría estimar que la adecuación de los edificios de vivienda habitual colectiva se podría llevar a cabo en los próximos 30 años, a pesar de que la exigencia establece la adaptación para el 1 de enero de 2016.

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario analizar en qué medida el resto de indicadores propuestos pueden influir a la hora de priorizar las adaptaciones en lo existente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIONDAU. Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. *BOE*, nº 289 (3 diciembre 2003), p. 43187-43195.

- LOE. Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación. *BOE*, nº 266 (6 noviembre 1999), p.38925-38934
- LPH. Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre propiedad horizontal. *BOE*, nº 176 (23 julio 1960), p. 10299-10303.
- LRRR. Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. *BOE*, nº 153 (27 junio 2013), p. 47964-48023.
- CTE. Real decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el código técnico de la edificación. *BOE*, nº 74 (28 marzo 2006), p. 11816-11831.
- ALONSO LÓPEZ, F. 2002. *La Accesibilidad en España, libro verde: diagnóstico y bases para un plan integral de supresión de barreras*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto de Migraciones y Servicios Sociales, 2002.
- ALONSO LÓPEZ, F. 2008. *Adaptación de la vivienda en la población dependiente necesidades, programas, casos*. Sabadell: Fundació Salas, 2008
- BURKHAUSER, R. V. et al. 1995. The importance of employer accommodation on the job duration of workers with disabilities: A hazardmodel approach. *Labour Economics*, 1995, vol.2, nº 2, p. 109–130.
- CAYO PÉREZ-BUENO, L. 2011. *La configuración jurídica de los ajustes razonables*. Madrid: Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad, CERMI, 2011.
- DE CAMPOS VELHO MARTEL, L. 2011. Reasonable accommodation: The new concept from an inclusive constitutional perspective. *Sur. International Journal on Human Rights*, 2011, vol. 8, nº 14, p. 89-115.
- FRÍAS LÓPEZ, E. et al. Los ajustes razonables en los edificios de vivienda: adaptación a las condiciones de accesibilidad. *Patorreb 2012: 4º Congreso de patología y rehabilitación de edificios: 12-14 de abril de 2012*, Santiago de Compostela, 2012, ISBN 978-84-96712-49-2, p. 168.
- INFORME OLIVENZA. 2010. *Las personas con discapacidad en España*. Badajoz: Observatorio Estatal de la Discapacidad. 2010.
- JUNCÁ, J. A. et al. 1987. *Manual para un entorno más accesible*. Madrid: Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía, Fundación ACS, 2006.
- KAUFMAN-SCARBOROUGH, C. 1999. Reasonable access for mobility-disabled persons is more than widening the door. *Journal of Retailing*, 1999, vol.75, nº 4, p. 479–508.
- MEAGER, N. 2002. *Costs and benefits to service providers of making reasonable adjustments under part III of the Disability Discrimination Act*. Leeds: Great Britain. Dept. for Work and Pensions, Disability Rights Commission, and Equality Commission for Northern Ireland Corporate, Document Services, 2002.
- ONU 2005. *The Concept of Reasonable Accommodation in Selected National Disability Legislation. Background conference document prepared by the Department of Economic and Social Affairs*. United Nations: Ad Hoc Committee on a Comprehensive and Integral International Convention on the Protection and Promotion of the Rights and Dignity of Persons with Disabilities. 2006. <http://www.un.org/esa/socdev/enable/rights/ahc7bkgrndra.htm>
- PRIDEAUX, S. 2006 *Good practice for providing reasonable access to the physical built environment for disabled people: an analysis of the legislative structures and technical expressions of discrimination and disability in the context of the built environment in six European and two non-European states*. Leeds: Disability Press, 2006.
- PRIESTLEY, M. 2007. In search of European disability policy: Between national and global. *ALTER - European Journal of Disability Research / Revue Européenne de Recherche sur le Handicap*, 2007, vol. 1, nº 1, p. 61–74.
- ROULSTONE, A. et al. 2009. Constructing reasonableness: Environmental access policy for disabled wheelchair users in four European Union countries. *ALTER – European Journal of Disability Research / Revue Européenne de Recherche sur le Handicap*, 2009, vol.3, nº 4, p. 360–377.
- SOLOVIEVA, T. I. et al. 2011. Employer benefits from making workplace accommodations. *Disability and Health Journal*, 2011, vol.4, nº 1, p.39–45.
- UNE 170001-1:2007. Accesibilidad universal. Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno. AENOR, 2007.
- WADDINGTON, L. 2008. When it is Reasonable for Europeans to Be Confused: Understanding When a Disability Accommodation is 'Reasonable' from a Comparative Perspective. *Comparative Labor Law & Policy Journal*. 2008, vol. 29, nº 3, p. 317-340.